



**Nombre del alumno:**

**Luis Miguel Gómez López**

**Nombre del profesor:**

**Carlos Alejandro Barrios**

**Licenciatura:**

**Arquitectura**

**Materia:**

**Taller integral de arquitectura**

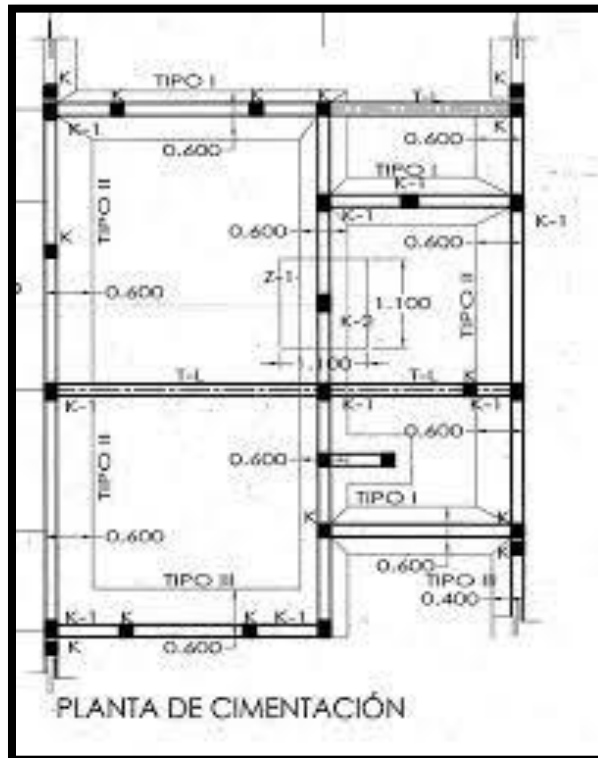
**Nombre del trabajo:**

**Investigación**

Ocosingo, Chiapas a 17 de marzo de 2022.

## PLANOS ESTRUCTURALES

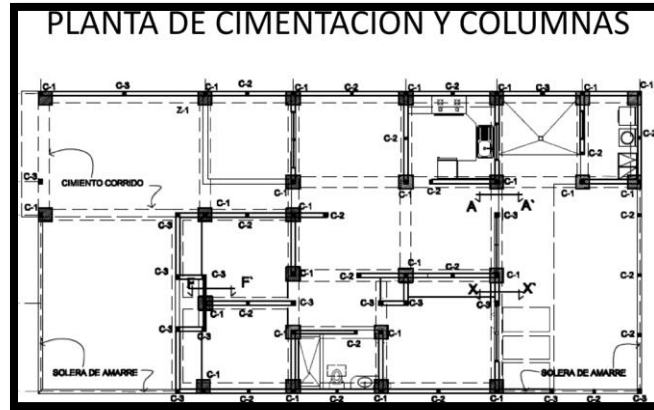
Los planos estructurales son una representación gráfica de elementos estructurales, que siguen unas ciertas normas para su dibujo y su posterior interpretación. Nos permiten guiarnos en la materialización de cualquier obra, por tal motivo, debe tener el orden secuencial del proceso constructivo, haciendo constar, cada etapa de manera general, mostrando además los detalles de cada elemento estructural que la conforma o que se construyen conjuntamente.



### QUE DEBE CONTENER LOS PLANOS ESTRUCTURALES

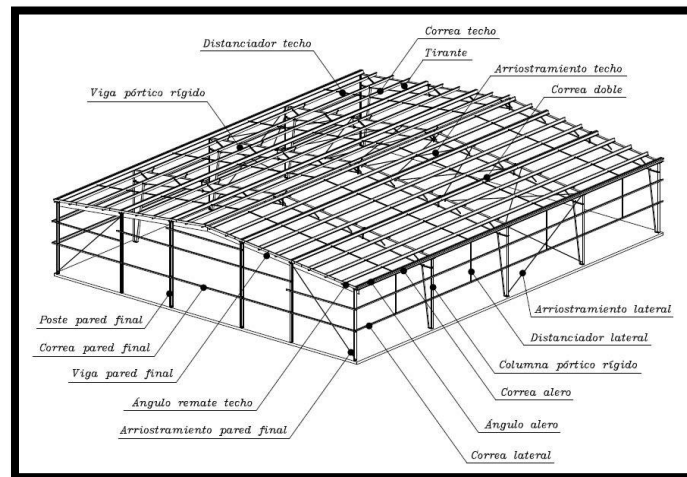
#### 1. PLANOS DE CIMENTACIÓN

Los planos de cimentación son los que se diseñan a partir de los espacios que integran la planta baja de nuestra casa. Existen diferentes tipos de cimiento que se pueden proponer y dependen del tipo de suelo y la cantidad de niveles que tiene nuestro diseño. En algunos casos se propone el mejoramiento del terreno para colocar la cimentación propuesta. Los elementos de cimentación más conocidos y empleados son: Cimiento de mampostería, zapatas aisladas o corridas, contra trabes de liga, losas de cimentación y muros de cimentación. Aunado a los elementos de cimentación se deben considerar los firmes, pisos, cisternas, arranques de escalera y registros sanitarios. Los planos de cimentación deben incluir las especificaciones correspondientes a la profundidad y ancho de las excavaciones. También debe de incluir las especificaciones de materiales a emplear, así como las dimensiones de cada elemento propuesto.



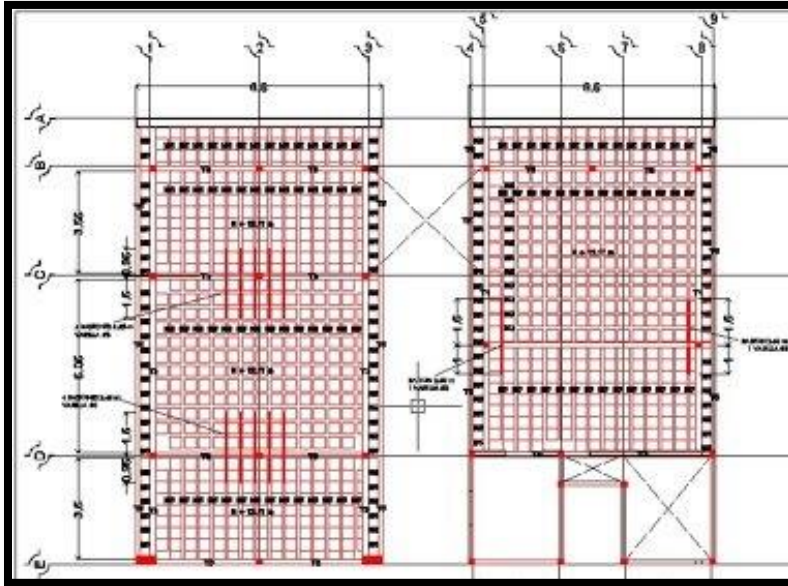
## PLANOS DE ESTRUCTURA

Los planos de estructura son los que incluyen los elementos verticales, como muros, columnas, castillos y pilares que integran el diseño. También se consideran los elementos horizontales como trabes, pisos y cerramientos que se proponen en la construcción. Los planos de estructura incluyen: Las dimensiones de cada elemento, y los materiales y especificaciones con los que se llevaran a cabo en la obra. El diseño también debe indicar los detalles de anclaje con la cimentación y las uniones entre columnas y vigas. Para ampliar la información se realizan cortes interiores del diseño propuesto, de este modo se puede apreciar la correcta colocación de cada elemento estructural.



Detalle 01

**Los planos de losas** nos indican el tipo de losa que se propone para nuestro proyecto. Se deben considerar las losas de entrepiso y las losas de azotea. Las losas de azotea pueden ser planas o inclinadas. El diseño de planos de arquitectura debe definir el tipo de losas, en caso de ser losas inclinadas se deben tomar en cuenta si son a 1, 2, 3 o 4 losas y su intersección con el resto de las losas de azotea de la casa.



Plano de loza

## PLANOS DE DETALLES

Los planos de detalles incluyen algunas especificaciones que debe de considerar el constructor aunado al resto de planos. Se consideran el desarrollo de escalera principal y secundarias. También se incluyen desarrollo de escalones de acceso y desniveles en el exterior e interior de la casa. En algunas ocasiones se incluyen el diseño de la barra de cocina, de asador y albercas. Los detalles estructurales nos ayudan a aumentar la calidad de las especificaciones de cada elemento. Cada dibujo de detalles estructurales se realiza a una escala mayor para poder apreciarlo claramente al imprimirlo en papel. Al ser una escala mayor se pueden colocar más especificaciones, como materiales, espesores, colocación, amarres, anclajes, fijaciones de cada elemento, que ayudan a la clara interpretación del plano.

